

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



26 JAN 2005



(43) Date de la publication internationale  
26 février 2004 (26.02.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2004/017023 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
G01C 21/20, G07F 17/24

MACHICOANE, Thierry [FR/FR]; 17, chemin du Grand  
Mont, F-25170 Champagny (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2003/001974

(22) Date de dépôt international : 26 juin 2003 (26.06.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
02/09791 31 juillet 2002 (31.07.2002) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
SCHLUMBERGER SYSTEMES [FR/FR]; Service de la  
Propriété Intellectuelle, 50, avenue Jean Jaurès, F-92120  
Montrouge (FR).

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,  
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,  
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,  
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,  
MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

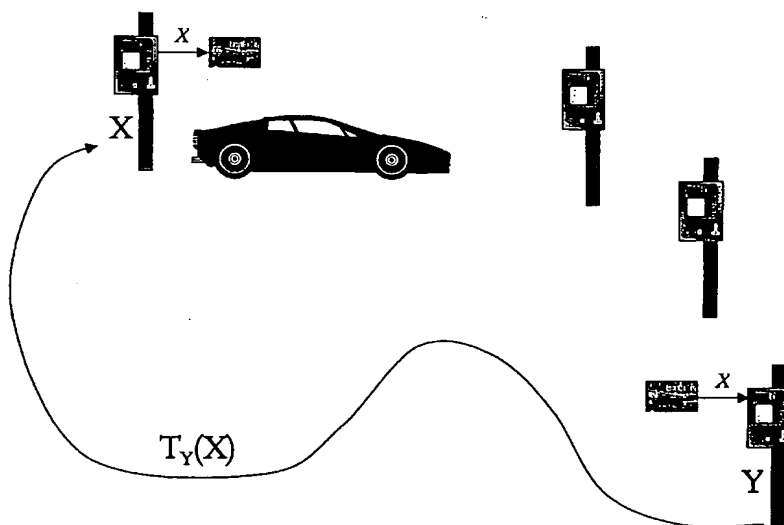
(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,  
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet  
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,  
TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,  
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) Inventeur; et  
(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) :

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: USER GUIDANCE SYSTEM IN A PAY POINT NETWORK

(54) Titre : SYSTEME DE GUIDAGE D'UN USAGER DANS UN RESEAU DE BORNES DE PAIEMENT



(57) Abstract: The invention relates to a user guidance system in a pay point network providing goods or services, such as ticket machines (X, Y) for the payment of parking fees. Said system is characterised in that each pay point (X) comprises first means able to provide pay point (X) location information to said user.

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/017023 A1



Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

**SYSTEME DE GUIDAGE D'UN USAGER DANS UN RESEAU DE  
BORNES DE PAIEMENT**

La présente invention concerne un système de guidage d'un usager  
5 dans un réseau de bornes de paiement et notamment de bornes de  
paiement de droits de stationnement. La présente invention concerne  
plus particulièrement un système de guidage destiné à permettre à un  
usager de retrouver aisément une borne de paiement.

10 Ainsi grâce à un tel système, un automobiliste ayant parquer son  
véhicule sur une place de stationnement payant, est à même de  
retrouver son véhicule lorsqu'il a oublié l'endroit de stationnement dudit  
véhicule, ou encore lorsqu'il souhaite bénéficier de l'itinéraire le plus  
court pour rejoindre son véhicule.

15

La présente invention concerne également les moyens mis en œuvre par  
ledit système selon l'invention. A ce titre, la présente invention concerne  
plus particulièrement les bornes de paiement utilisées et en particulier  
les bornes de paiement pour le stationnement des automobiles en  
20 voirie.

Depuis de nombreuses années, le stationnement en ville des  
automobiles est payant. Pour pouvoir laisser son véhicule dans un  
emplacement de stationnement, l'automobiliste doit prépayer un  
25 montant correspondant à la durée de stationnement choisie.

Pour occuper une place de stationnement payant, l'utilisateur doit donc  
acquitter des droits de stationnement auprès d'une borne de paiement  
adaptée à cet effet. De telles bornes sont plus connues sous les noms de  
30 parcmètres ou d'horodateurs.

Le système de type parcmètre consiste en une borne dans laquelle l'automobiliste voulant stationner doit payer (par pièces, cartes, etc.) pour un montant correspondant au temps de stationnement désiré. Un mécanisme d'affichage disposé sur la borne fait alors apparaître un  
5 index correspondant au temps de stationnement payé. Cet index va ensuite disparaître au fur et à mesure que le temps s'écoule. Le contrôle d'un tel système est simple puisqu'il suffit aux agents de surveillance de regarder la position de l'index pour savoir si le véhicule occupant l'emplacement contrôlé par la borne en question est en infraction ou  
10 non.

Dans le cas des horodateurs, l'usager reçoit en échange du paiement du temps de stationnement désiré (paiement opéré à l'aide de pièces de monnaie, de carte de paiement adaptée, de téléphone mobile, etc.) un  
15 ticket portant différentes informations imprimées et notamment l'heure limite de stationnement autorisé. L'usager doit placer ce ticket en évidence derrière le pare-brise de son véhicule. Les agents de surveillance contrôlent alors dans les voitures en stationnement, la présence d'un ticket et l'indication figurant sur le ticket de l'heure limite  
20 de stationnement.

Quel que soit le type des bornes de paiement utilisées : parcmètres ou horodateurs, le véhicule de l'usager se trouve toujours à proximité immédiate, c'est à dire moins d'une centaine de mètres, de l'appareil  
25 ayant permis d'acquitter le droit de stationnement.

Enfin, l'usager se doit de venir rechercher, tôt ou tard, son véhicule ou de payer un nouveau droit avant l'expiration du droit de stationnement acquis, sous peine de prendre le risque de voir son véhicule en  
30 infraction et faire l'objet d'une contravention.

L'utilisateur a donc pour obligation de se souvenir de l'emplacement où il a garé son véhicule. Or, du fait de la taille croissante des villes modernes, il arrive de plus en plus souvent qu'un usager ne se souvienne plus très précisément de l'emplacement où il a laissé son véhicule.

5

Ce phénomène d'oubli est encore plus important lorsque l'utilisateur se trouve dans une autre ville que la sienne, voire à l'étranger, et donc qu'il ne connaît pas ou très peu la topographie des lieux.

- 10 La présente invention se propose donc de permettre à un usager, ayant utilisé une borne de paiement pour acquitter son droit de stationnement, de retrouver l'emplacement de son véhicule si besoin est. Avec une telle invention, l'utilisateur peut retrouver l'emplacement de stationnement de son véhicule.

15

Selon l'invention, le système de guidage d'un usager dans un réseau de bornes de paiement délivrant des biens ou des services, tels que des horodateurs destinés au paiement de droits de stationnement, est caractérisé en ce que tout ou partie des bornes du réseau comprennent  
20 des premiers moyens aptes à fournir à l'utilisateur des informations de localisation de ces bornes.

Selon une autre caractéristique du système de guidage objet de l'invention, les moyens aptes à fournir à l'utilisateur des informations de  
25 localisation équipant les bornes du réseau coopèrent avec les moyens de paiement équipant ces mêmes bornes, de sorte que les informations de localisation ne sont fournies à l'utilisateur qu'après avoir effectué le paiement d'un bien ou d'un service sur ces bornes.

Selon une autre caractéristique du système de guidage objet de l'invention, les informations de localisation des bornes du réseau consistent en un code d'identification unique pour chacune des bornes.

- 5 Selon une autre caractéristique du système de guidage objet de l'invention, les informations de localisation d'une borne sont imprimées sur un ticket émis par des moyens d'impression équipant cette borne.

- Selon une autre caractéristique du système de guidage objet de  
10 l'invention, tout ou partie des bornes aptes à fournir à l'utilisateur des informations de localisation de ces bornes, comportent des moyens d'écriture appropriés, permettant le transfert des informations de localisation de ces bornes dans les mémoires appropriées d'une carte à microprocesseur de l'utilisateur, de type avec ou sans contact, telle qu'une  
15 carte de paiement.

- Selon une autre caractéristique du système de guidage objet de l'invention, tout ou partie des bornes aptes à fournir à l'utilisateur des informations de localisation de ces bornes, comportent des moyens de  
20 transmission appropriés, de type radio-fréquence, permettant le transfert par radio-transmission des informations de localisation de ces bornes dans les mémoires d'un terminal adapté de l'utilisateur, tel qu'un téléphone mobile, par exemple sous la forme d'un appel téléphonique vocal ou encore sous la forme d'un message écrit de type SMS ou de  
25 type courriel.

- Selon une autre caractéristique du système de guidage objet de l'invention, tout ou partie des bornes du réseau comporte des seconds moyens aptes à fournir des informations de guidage permettant à  
30 l'utilisateur de rejoindre depuis chacune de ces bornes, une autre borne du

réseau, lesdits seconds moyens comportant des moyens d'acquisition des informations de localisation de cette autre borne fournies par l'utilisateur.

- 5 Selon une autre caractéristique du système de guidage objet de l'invention, les moyens équipant une première borne du réseau et aptes à fournir des informations de guidage permettant de rejoindre depuis cette première borne une seconde borne du réseau, coopèrent avec les moyens de paiement équipant la première borne, de sorte que les  
10 informations de guidage ne sont fournies à l'utilisateur qu'après avoir effectué le paiement d'un tel service sur la première borne.

Selon une autre caractéristique du système de guidage objet de l'invention, les moyens d'acquisition comportent une interface homme-  
15 machine, tel qu'un clavier, sur lequel l'utilisateur peut saisir lesdites informations de localisation d'une borne qu'il souhaite rejoindre.

Selon une autre caractéristique du système de guidage objet de l'invention, les moyens d'acquisition comportent un lecteur de carte à  
20 microprocesseur permettant de récupérer les informations de localisation d'une borne du réseau dans les mémoires appropriées d'une carte à microprocesseur de l'utilisateur, de type avec ou sans contact, telle qu'une carte de paiement.

- 25 Selon une autre caractéristique du système de guidage objet de l'invention, les moyens d'acquisition comportent des moyens de réception appropriés, de type radio-fréquence, permettant le téléchargement par radio-transmission des informations de localisation d'une borne depuis un terminal de communication adapté de l'utilisateur,

tel qu'un téléphone mobile, par exemple sous la forme d'un message de type SMS.

Selon une autre caractéristique du système de guidage objet de  
5 l'invention, les informations de guidage permettant de rejoindre une borne du réseau sont imprimées sur un ticket émis par des moyens d'impression équipant la borne délivrant ces informations de guidage.

Selon une autre caractéristique du système de guidage objet de  
10 l'invention, les informations de guidage permettant de rejoindre une borne du réseau sont affichées sur un écran approprié équipant la borne délivrant ces informations de guidage.

Selon une autre caractéristique du système de guidage objet de  
15 l'invention, les informations de guidage permettant de rejoindre une borne du réseau sont communiquées par des moyens de synthèse vocale équipant la borne délivrant ces informations de guidage.

Selon une autre caractéristique du système de guidage objet de  
20 l'invention, tout ou parties des bornes délivrant des informations de guidage comportent des moyens de transmission appropriés, de type radio-fréquence, permettant la télé-transmission vers un terminal adapté de l'utilisateur, tel qu'un téléphone mobile, des informations de guidage permettant de rejoindre une borne du réseau, par exemple sous  
25 la forme d'un appel téléphonique vocal ou encore sous la forme d'un message écrit de type SMS ou de type courriel.

Selon une autre caractéristique du système de guidage objet de  
l'invention, les informations de localisation et/ou de guidage  
30 comprennent l'adresse de la borne.



Selon une autre caractéristique du système de guidage objet de l'invention, les informations de localisation et/ou de guidage comprennent un plan du quartier concerné par la borne.

5

Selon une autre caractéristique du système de guidage objet de l'invention, les informations de guidage comprennent la description d'un ou plusieurs itinéraire(s) permettant d'atteindre, depuis la borne délivrant ces informations, la borne que l'utilisateur souhaite rejoindre.

10

Selon une autre caractéristique du système de guidage objet de l'invention, les informations de guidage comprennent le plan d'un ou plusieurs itinéraire(s) permettant d'atteindre, depuis la borne délivrant ces informations, la borne que l'utilisateur souhaite rejoindre.

15

On comprendra mieux les buts, aspects et avantages de la présente invention, d'après la description donnée ci-après de plusieurs modes de réalisation de l'invention, présentés à titre d'exemples non limitatifs, en se référant au dessin annexé, dans lequel :

20

la figure 1 est une vue schématique d'un parc d'horodateurs mettant en œuvre le procédé selon l'invention.

Sur la figure 1, où seuls ont été figurés les éléments nécessaires à la  
25 compréhension de l'invention, on a représenté 2 bornes de paiement X et Y qui sont en l'espèce des horodateurs. Ces horodateurs X et Y appartiennent à un réseau d'horodateurs maillant une agglomération et géré par un exploitant tel qu'un organisme privé ou encore une municipalité. Un même parc peut comprendre de plusieurs dizaines à  
30 plusieurs milliers d'horodateurs suivant la taille de la ville ou de

l'agglomération concernée. Bien évidemment l'emploi de bornes de paiement de type horodateur n'est pas limitatif de la présente invention.

Ces horodateurs sont régulièrement répartis, par exemple tous les  
5 cinquante mètres, le long des trottoirs des rues soumises à stationnement réglementé payant.

Les horodateurs X et Y comprennent, par ailleurs, un certain nombre de moyens permettant d'assurer les fonctions essentielles d'un horodateur,  
10 c'est-à-dire des moyens de paiement, tels qu'un lecteur de cartes à mémoire électronique ou à microcontrôleur et/ou un dispositif d'encaissement à pièces ou jetons, des moyens de saisie d'informations, tel qu'un clavier ou une molette, associés à un écran de visualisation, pour notamment sélectionner la durée de stationnement, des moyens  
15 d'impression, notamment prévus pour l'édition de tickets de stationnement destinés à être disposés derrière les pare-brise des automobiles en stationnement, un générateur de temps, des moyens d'alimentation électrique, etc. Une unité centrale ou microcontrôleur muni de logiciels appropriés assure le fonctionnement de l'horodateur et  
20 de ses différents périphériques.

Tous les moyens précités sont en eux-mêmes connus et ne seront pas décrits plus en détail.

25 Selon l'invention, les microcontrôleurs des horodateurs X et Y sont équipés d'un programme spécifique, apte à déterminer les informations nécessaires à la localisation des horodateurs, et destiné à fournir à l'utilisateur ces informations. Le déroulement de ce programme correspond au déroulement du procédé selon l'invention.

Un usager ayant parké son véhicule dans une place où le stationnement est payant, se dirige vers l'horodateur le plus proche X afin d'acquitter le droit de stationnement. Après avoir terminé l'étape complète de paiement du droit de stationnement, l'horodateur X  
5 propose à l'utilisateur la possibilité de localiser cet horodateur.

La sélection par l'utilisateur, via un bouton ou une touche du clavier prévu à cet effet, de cette prestation de localisation déclenche le déroulement du programme précité.

10

Le programme de localisation détermine alors les informations nécessaires à cette localisation, comme, par exemple, le numéro de l'immeuble et le nom de la rue où se trouve l'horodateur X, informations qui sont simplement enregistrées dans la mémoire non volatile de  
15 l'horodateur X.

Ces informations étant déterminées, l'horodateur X les imprime simplement sur un ticket spécifique destiné à l'utilisateur distinct du ticket de stationnement devant être placé derrière le pare-brise du véhicule de l'utilisateur.

20

En variante de réalisation, ces informations sont imprimées à la suite du ticket de stationnement qui se présente alors en deux parties prédécoupées, l'utilisateur n'ayant qu'à séparer les deux parties pour disposer le ticket de stationnement dans sa voiture et conservé les  
25 informations de localisation sur lui.

Bien entendu, selon le niveau de sophistication de l'horodateur X, le format de délivrance des informations de localisation peut être plus évolué. Ainsi, si l'horodateur X dispose d'une imprimante graphique, les  
30 informations de localisation peuvent prendre la forme d'un plan détaillé

du quartier, avec indication précise de l'emplacement exact de l'horodateur X.

Ainsi, l'utilisateur récupère et conserve le ticket où figure les informations  
5 de localisation. Il peut ensuite librement et sereinement vaquer à ses occupations sans se soucier d'avoir à se rappeler son endroit de stationnement. Ultérieurement, lorsqu'il voudra retrouver son véhicule, il lui suffira alors de consulter le ticket de localisation.

- 10 Une variante du mode de réalisation de l'invention décrit ci-dessus consiste à communiquer comme information de localisation un code d'identification de l'horodateur X. Cet identificateur unique ou numéro d'ordre compris entre un et le nombre de bornes de paiement  
15 en complément des informations de localisation précédemment évoquées.

Après impression du ticket de localisation, l'utilisateur récupère et conserve son ticket de localisation. Il peut ensuite librement et sereinement  
20 vaquer à ses occupations sans se soucier d'avoir à se rappeler son endroit de stationnement.

Ultérieurement, lorsqu'il voudra retrouver son véhicule, il lui suffira alors de se rendre sur n'importe lequel des horodateurs Y du réseau et  
25 de sélectionner, via un bouton ou une touche du clavier prévu à cet effet, la fonction de localisation. Cette fonction soumise ou non à un paiement préalable, déclenche alors le déroulement du programme précité.

Le programme en question invite alors l'utilisateur à saisir, au moyen d'un clavier prévu à cet effet, l'identificateur unique de l'horodateur X, imprimé sur le ticket de localisation.

- 5 Une fois la saisie de l'identificateur unique de l'horodateur X terminée, le programme de localisation détermine, grâce à cet identificateur unique, le itinéraire  $T_Y(X)$  le plus court permettant de rallier, depuis l'horodateur Y, l'emplacement de l'horodateur X, et donc le véhicule recherché.

10

Cet itinéraire  $T_Y(X)$  peut être déterminé par le programme de localisation au moyen d'une simple lecture, en mémoire non volatile de l'horodateur Y, d'une table fournissant le itinéraire  $T_Y(X)$ , en fonction de l'identificateur unique de l'horodateur X.

15

Par exemple, cette table pourra être constituée d'un simple dictionnaire donnant, pour une borne donnée Y, en fonction de l'identificateur de la borne de destination X, l'itinéraire le plus court pour atteindre cette borne X, sous un format spécifique non précisé dans le cadre de  
20 l'invention. Par exemple, l'itinéraire pourra être constitué d'une liste des rues à emprunter pour rallier l'emplacement de la borne X.

L'itinéraire  $T_Y(X)$  étant déterminé, l'horodateur Y l'imprime simplement sur un ticket destiné à l'usager. Bien entendu, selon le niveau de  
25 sophistication de l'horodateur Y, le format de délivrance de l'itinéraire  $T_Y(X)$  peut être plus évolué. Ainsi, si l'horodateur Y dispose d'une imprimante graphique, l'itinéraire  $T_Y(X)$  peut prendre la forme d'un plan détaillé, avec indication précise des emplacements respectifs des horodateurs X et Y.

30

Lorsque l'utilisateur utilise une carte à puce au cours de la transaction de paiement de son droit de stationnement, une autre variante des modes de réalisation de l'invention décrits ci-dessus consiste à tirer parti de ce support pour permettre la localisation du véhicule, et ce que  
5 la carte en question soit une carte à mémoire, une carte à micro circuit, à contacts ou sans contact, utilisée pour le paiement ou non.

Ainsi, dans cette variante présentée à titre d'illustration du procédé de la présente invention, l'horodateur X enregistre son identificateur  
10 unique dans la mémoire ou dans un fichier dédié de la carte à puce de l'utilisateur, à un moment donné de l'étape de paiement par l'utilisateur de son droit de stationnement.

A l'issue de l'étape de paiement, l'utilisateur récupère sa carte à puce. Il  
15 peut ensuite librement et sereinement vaquer à ses occupations sans se soucier d'avoir à se rappeler son endroit de stationnement.

Ultérieurement, lorsqu'il voudra retrouver son véhicule, il lui suffira alors de se rendre à l'horodateur Y le plus proche et de sélectionner, via  
20 un bouton ou une touche du clavier prévu à cet effet, la fonction de localisation. Cette fonction déclenche alors le déroulement du programme précité.

Le programme en question invite alors l'utilisateur à introduire sa carte  
25 à puce dans le lecteur de carte prévu à cet effet. Une fois la carte à puce introduite correctement dans le lecteur, ce dernier procède à la lecture, dans la mémoire ou dans le fichier dédié de la carte à puce, de l'identificateur unique de l'horodateur X.

L'identificateur unique de l'horodateur X est alors transmis au programme de localisation qui détermine grâce à cette information l'itinéraire  $T_Y(X)$  le plus court permettant de rallier, depuis l'horodateur Y, l'emplacement de l'horodateur X, et donc le véhicule recherché.

5

Cet itinéraire  $T_Y(X)$  peut être déterminé par le programme de localisation au moyen d'une simple lecture, en mémoire non volatile de l'horodateur Y, d'une table fournissant l'itinéraire  $T_Y(X)$ , en fonction de l'identificateur unique de l'horodateur X.

10

L'itinéraire  $T_Y(X)$  étant déterminé, l'horodateur Y l'imprime simplement sur un ticket destiné à l'utilisateur. Bien entendu, selon le niveau de sophistication de l'horodateur Y, le format de délivrance de l'itinéraire  $T_Y(X)$  peut être plus évolué. Ainsi, si l'horodateur Y dispose d'une imprimante graphique, l'itinéraire  $T_Y(X)$  peut prendre la forme d'un plan détaillé, avec indication précise des emplacements respectifs des horodateurs X et Y.

Bien évidemment les modes de réalisation détaillés ci-dessus n'ont été donnés qu'à titre illustratifs de différents modes de réalisation de l'invention, laquelle ne sauraient être limitée à ces seules modes de réalisation.

Ainsi, la présente invention concerne tout réseau de borne de paiement et pas seulement les réseaux de bornes de paiement de place de stationnement. Ainsi, la présente invention peut s'appliquer à des téléphones publics, à des distributeurs de tickets de transport, à des distributeurs automatiques de boissons, etc.

Ainsi, la communication des informations de localisation et/ou de guidage et ce, que ce soit de la borne vers l'utilisateur ou de l'utilisateur vers la borne peut utiliser une transmission de type radio fréquence (GSM, WI-FI, ...). Selon ce mode de réalisation les bornes sont équipées de moyens

5 émetteurs-récepteurs, de type radio-fréquence, permettant le transfert par radio-transmission des informations de localisation et de guidage entre les bornes et un terminal adapté de l'utilisateur, tel qu'un téléphone mobile, par exemple sous la forme d'un appel téléphonique vocal ou encore sous la forme d'un message écrit de type SMS ou de type

10 courriel.



**REVENDICATIONS**

- 1/ Système de guidage d'un usager dans un réseau de bornes de paiement délivrant des biens ou des services, tels que des horodateurs  
5 (X, Y) destinés au paiement de droits de stationnement, caractérisé en ce que chaque borne (X) comprend des premiers moyens aptes à fournir à l'utilisateur des informations de localisation de ladite borne (X).
- 2/ Système de guidage selon la revendication 1, caractérisé en ce que  
10 lesdits moyens aptes à fournir à l'utilisateur des informations de localisation de ladite borne (X) coopèrent avec les moyens de paiement équipant ladite borne (X) de sorte que lesdites informations de localisation ne sont fournies à l'utilisateur qu'après avoir effectué le paiement d'un bien ou d'un service sur ladite borne (X).
- 15 3/ Système de guidage selon l'une quelconque des revendications 1 à 2, caractérisé en ce que lesdites informations de localisation de ladite borne (X) consistent en un code d'identification unique.
- 20 4/ Système de guidage selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que lesdites informations de localisation de ladite borne (X) sont imprimées sur un ticket émis par des moyens d'impression équipant ladite borne (X).
- 25 5/ Système de guidage selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que ladite borne (X) comporte des moyens d'écriture appropriés, permettant le transfert desdites informations de localisation de ladite borne (X) dans les mémoires appropriées d'une carte à microprocesseur de l'utilisateur, de type avec ou sans contact, telle qu'une  
30 carte de paiement.

6/ Système de guidage selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que ladite borne (X) comporte des moyens de transmission appropriés, de type radio-fréquence, permettant le transfert par radio-transmission desdites informations de localisation de ladite borne (X) dans les mémoires d'un terminal adapté de l'utilisateur, tel qu'un téléphone mobile, par exemple sous la forme d'un appel téléphonique vocal ou encore sous la forme d'un message écrit de type SMS ou de type courriel.

10

7/ Système de guidage selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que ladite borne (X) comporte des seconds moyens aptes à fournir des informations de guidage permettant à l'utilisateur de rejoindre depuis ladite borne, toute autre borne (Y) dudit réseau, lesdits seconds moyens comportant des moyens d'acquisition des informations de localisation de ladite autre borne (Y) fournies par l'utilisateur.

8/ Système de guidage selon la revendication 7, caractérisé en ce que lesdits moyens aptes à fournir des informations de guidage permettant de rejoindre depuis ladite borne (X) toute autre borne (Y) dudit réseau, coopèrent avec les moyens de paiement équipant ladite borne (X) de sorte que lesdites informations de guidage ne sont fournies à l'utilisateur qu'après avoir effectué le paiement d'un tel service sur ladite borne (X).

9/ Système de guidage selon l'une quelconque des revendications 7 à 8, caractérisé en ce que lesdits moyens d'acquisition équipant ladite borne (X) comportent une interface homme-machine, tel qu'un clavier, sur lequel ledit utilisateur peut saisir lesdites informations de localisation de ladite autre borne (Y) qu'il souhaite rejoindre.

30

10 Système de guidage selon l'une quelconque des revendications 7 à 9, caractérisé en ce que lesdits moyens d'acquisition équipant ladite borne (X) comportent un lecteur de carte à microprocesseur permettant de récupérer lesdites informations de localisation de ladite autre borne  
5 (Y) dans les mémoires appropriées d'une carte à microprocesseur de l'utilisateur, de type avec ou sans contact, telle qu'une carte de paiement.

11 Système de guidage selon l'une quelconque des revendications 7 à 10, caractérisé en ce que lesdits moyens d'acquisition équipant ladite  
10 borne (X) comportent des moyens de réception appropriés, de type radio-fréquence, permettant le téléchargement par radio-transmission desdites informations de localisation de ladite autre borne (Y) depuis un terminal de communication adapté de l'utilisateur, tel qu'un téléphone mobile, par exemple sous la forme d'un message de type SMS.

15

12/ Système de guidage selon l'une quelconque des revendications 7 à 11, caractérisé en ce que lesdites informations de guidage permettant de rejoindre ladite autre borne (Y) sont imprimées sur un ticket émis par des moyens d'impression équipant ladite borne (X).

20

13/ Système de guidage selon l'une quelconque des revendications 7 à 12 caractérisé en ce que lesdites informations de guidage permettant de rejoindre ladite autre borne (Y) sont affichées sur un écran approprié équipant ladite borne (X).

25

14/ Système de guidage selon l'une quelconque des revendications 7 à 13, caractérisé en ce que lesdites informations de guidage permettant de rejoindre ladite autre borne (Y) sont communiquées par des moyens de synthèse vocale équipant ladite borne (X).

30

15/ Système de guidage selon l'une quelconque des revendications 7 à 14, caractérisé en ce que ladite borne (X) comporte des moyens de transmission appropriés, de type radio-fréquence, permettant la télétransmission vers un terminal adapté de l'utilisateur, tel qu'un téléphone  
5 mobile, desdites informations de guidage permettant de rejoindre ladite autre borne (Y), par exemple sous la forme d'un appel téléphonique vocal ou encore sous la forme d'un message écrit de type SMS ou de type courriel.

10 16/ Système de guidage selon l'une quelconque des revendications 1 à 15, caractérisé en ce que lesdites informations de localisation et/ou de guidage comprennent l'adresse de ladite borne (X,Y).

15 17/ Système de guidage selon l'une quelconque des revendications 1 à 15, caractérisé en ce que lesdites informations de localisation et/ou de guidage comprennent un plan du quartier concerné par ladite borne (X,Y).

20 18/ Système de guidage selon l'une quelconque des revendications 7 à 15, caractérisé en ce que lesdites informations de guidage comprennent la description d'un ou plusieurs itinéraire(s) permettant d'atteindre, depuis ladite borne (X), ladite autre borne (Y).

25 19/ Système de guidage selon l'une quelconque des revendications 7 à 15, caractérisé en ce que lesdites informations de guidage comprennent le plan d'un ou plusieurs itinéraire(s) permettant d'atteindre, depuis ladite borne (X), ladite autre borne (Y).



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/01974

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 G01C21/20 G07F17/24

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 G01C G07F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

WPI Data, PAJ, EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 99 22348 A (GALVIN BARBARA MARY REBECCA ;CONNOR DECLAN O (IE); GALVIN RACHEL A) 6 May 1999 (1999-05-06) abstract	1,7, 9-11,13, 15 2,4-6, 12,17-19
Y	page 7, line 30 - line 34 page 8, line 16 - line 22 page 13, line 4 - line 12 page 16, line 10 - line 21	
Y	FR 2 780 223 A (SCHLUMBERGER IND SA) 24 December 1999 (1999-12-24) page 4, line 11 - line 25	2,4-6, 12,17-19
A	FR 2 767 405 A (SEGHER BOUALEM) 19 February 1999 (1999-02-19) page 1, line 1 - line 13	1
	--- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 January 2004

Date of mailing of the international search report

23/01/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Hoekstra, F

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/01974

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB 2 270 497 A (ALMEX CONTROL SYSTEMS LTD ;HENRY BOOTH & COMPANY (GB); METRIC GROU) 16 March 1994 (1994-03-16) page 2, line 30 -page 3, line 5 -----	1

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/01974

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
WO 9922348	A	06-05-1999	AU	9641798 A	17-05-1999
			IE	980882 A2	21-04-1999
			IE	980883 A1	05-05-1999
			WO	9922348 A1	06-05-1999
FR 2780223	A	24-12-1999	FR	2780223 A1	24-12-1999
			EP	0965962 A1	22-12-1999
			US	6411937 B1	25-06-2002
FR 2767405	A	19-02-1999	FR	2767405 A1	19-02-1999
GB 2270497	A	16-03-1994	NONE		



# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Recherche Internationale No  
PCT/FR 03/01974

<b>A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE</b> CIB 7 G01C21/20 G07F17/24		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
<b>B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE</b> Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 7 G01C G07F		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés) WPI Data, PAJ, EPO-Internal		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS</b>		
Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 99 22348 A (GALVIN BARBARA MARY REBECCA ;CONNOR DECLAN O (IE); GALVIN RACHEL A) 6 mai 1999 (1999-05-06) abrégé	1,7, 9-11,13, 15 2,4-6, 12,17-19
Y	page 7, ligne 30 - ligne 34 page 8, ligne 16 - ligne 22 page 13, ligne 4 - ligne 12 page 16, ligne 10 - ligne 21 ---	
Y	FR 2 780 223 A (SCHLUMBERGER IND SA) 24 décembre 1999 (1999-12-24) page 4; ligne 11 - ligne 25 ---	2,4-6, 12,17-19
A	FR 2 767 405 A (SEGHER BOUALEM) 19 février 1999 (1999-02-19) page 1, ligne 1 - ligne 13 ---	1
-/-		
<input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents <input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
* Catégories spéciales de documents cités:		
*A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée		
*T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée  19 janvier 2004		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale  23/01/2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé  Hoekstra, F

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Recherche Internationale No

PCT/FR 03/01974

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>GB 2 270 497 A (ALMEX CONTROL SYSTEMS LTD ; HENRY BOOTH &amp; COMPANY (GB); METRIC GROU) 16 mars 1994 (1994-03-16) page 2, ligne 30 -page 3, ligne 5 -----</p>	1

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Hande Internationale No

PCT/FR 03/01974

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9922348	A	06-05-1999	AU 9641798 A IE 980882 A2 IE 980883 A1 WO 9922348 A1	17-05-1999 21-04-1999 05-05-1999 06-05-1999
FR 2780223	A	24-12-1999	FR 2780223 A1 EP 0965962 A1 US 6411937 B1	24-12-1999 22-12-1999 25-06-2002
FR 2767405	A	19-02-1999	FR 2767405 A1	19-02-1999
GB 2270497	A	16-03-1994	AUCUN	